> User interface
> File format
> Modeling
> Animation
> Material/Rendering
> MentalRay/Shader
> Particle
> Install
> PHOENIX TOOLS
> DNT
> SDK-Saaphire
> SDK-MentalRay
> from SOFTIMAGE Web
> Others

SOFTIMAGE 3D FAQ&Tips

smokeシェーダの使用方法

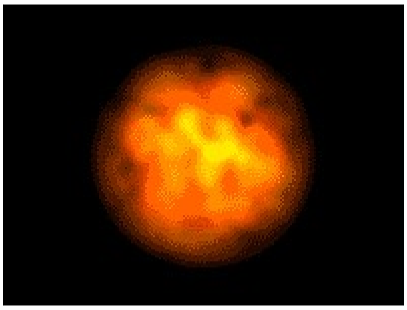
煙や爆発の表現ができるsmokeシェーダをご紹介します。

Softimageでは煙や爆発などを表現できるシェーダが幾つか提供されて いますが、その中でもsmokeシェーダは手軽で、コントロールし易い点が特徴です。

- 煙の発生源としてシーン中のモデル位置を参照でき、大きさもモデル のジオメトリによりコントロールできます。
- smokeシェーダは透明オブジェクトにVolume Shaderとして組み込み、その中に含まれるモデルを発生源に指定します。
- 発生源に指定したモ デルはレンダリングされないよう、Object Visibilityの各種スイッチを全てOffにするのがポイントです。

以下に設定方法について簡単にご紹介します。

1. Get -> Primitive -> Sphere(B-Splibe)にて球を取り出します。（他はデフォルト）
2. Get -> Primitive -> Cubeにて直方体を取り出します。（デフォルト）
3. Cubeを選択したままで、Matter -> Material にてTransparency を1.0にし、Volume ShaderをONにし、Shader_Lib/smokeを組み込み ます。
4. Editにてシェーダパラメータを開きます。Sourcesにてsphereを選択します。（その他のパラメータはとりあえずデフォルトでOKです）
5. 球を選択し直し、Info -> Selection -> Render SetupにてObject VisibilityのPrimary rays, Secondaryrays,Shadowsのスイッチ を全てOffにします。
6. Preview -> SetupにてレンダラをMental Rayに切り替え、Preview - Allとすると、目的のシーンがレンダリングされます。



【 補足 】

- 球の位置や大きさやを変えることにより、発生位置、発生領域をコ ントロールできます。ただし、Cubeより外に出ないよう注意して下さい。
- Sourcesは球でなくても構いません。基本的にはSourcesで指定した モデル内部に内包される楕円球が発生領域になります。
- Sourcesをアニメーションさせたり、パラメータをキーフレームす ることにより爆発のような表現も可能です。
- ステップ4にてSourcesをブラウザから選択するとき、Shiftを押し ながら選択すると複数モデルが選択できます。
- カメラはcubeの外部に置く必要があります。
- ステップ5にてObject VisibilityのスイッチをOffにする代わりに Display -> Hideで不可視にする方法でも可能ですが、コントロール し難くなりますので、あまりお勧め致しません。

以下にパラメータを簡単に説明いたします。

Sources	モデルを選んで、smokeの発生源、発生領域を指定します。
Falloff	発生源からの距離による減衰を設定します。exponential カーブによる減衰になります。
Amplitude	ray-marchアルゴリズムに使われるカラー情報の依存度をコントロールします。直接は煙の色に影響します。
Step	ray-marchアルゴリズムで使われるステップ値です。大きくすると重畳され、濃くなります。
Time Factor	時間軸をコントロールし、煙の散乱の計算に多様性を持 たせるためのパラメータです。
Transparency	煙の透明度を設定します。
Turbulence	煙の散乱や乱気流を表現します。
Iteration	繰り返し値により、散乱の量をコントロールします。
Spread	散乱の自己相似性をコントロールします。小さいと相似性が 大きくなり、よりソフトな感じになり、大きいと粗い感じになります。
Swirl	渦のような効果を出します。
Squish	散乱を圧縮し、水平線方向に収束する効果を出します。

≪ Back / Top ▲

"SOFTIMAGE 3D / FAQ&Tips"の内容に関するお問い合わせは、ユーザーIDをご記入のうえ、support@cg.comtec.daikin.co.jpまでお願い致します。

Links ▶ ダイキン工業株式会社 ▶ 電子システム事業部

Copyright (c) 1996-2001 DAIKIN INDUSTRIES, LTD.

Last updated June 01, 2001. *Copyright (c) 1996-2001 DAIKIN INDUSTRIES, LTD.*

www-admin@comtec.daikin.co.jp